ünster i/W. 1934. No 23

Med Diss.

Aus der nervenärztlichen Ambulanz von
Professor Voss - Düsseldorf.

Über die psychischen Folgen von Kopfverletzungen bei Kindern.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Würde eines

Doctor medicinae

durch die Medizinische Fakultät der Westfälischen
Wilhelms-Universität zu Münster
in Gemeinschaft mit der Medizinischen Akademie
in Düsseldorf.

vorgelegt von

GÜNTHER BESUCH

aus Düsseldorf

19 NOLTE 33

Dissertations-Verlag G. H. Nolte Düsseldorf

Gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Akademie in Düsseldorf und der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster

gez. I. V. Manteufel
Rektor der Medizinischen Akademie in Düsseldorf

gez. v. Szily
Dekan der Medizinischen Fakultät Münster

gez. Voß
1. Berichterstatter

gez. Kehrer
2. Berichterstatter

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MEINEN LIEBEN ELTERN

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547410_0057

1. Krankheitsfälle. 2. Katamnesen. 3. Literaturübersicht. 4. Ergebnisse.

An der Hand von sechs Krankheitsfällen, die selbst beobachtet und durch katamnestische Erhebungen soweit als möglich verfolgt wurden, habe ich versucht, folgende Fragen zu beantworten:

1. Welche Faktoren sind bestimmend für den Verlauf und die Prognose von Kopfverletzungen bei Kindern?

2. Welche Bedeutung kommt jedem einzelnen Faktor zu?

Betrachten wir zunächst die Krankheitsfälle:

Fall I. Luise G., 10 Jahre alt, untersucht am 28. 1. 1926.

Sie war am 22. 7. 1924 von einem Auto überfahren und darauf in ein Krankenhaus gebracht worden. Es waren leichtere Hautabschürfungen am Kopf und an den Gliedmaßen festgestellt worden.

Dagegen gab der Vater an, das Kind habe eine schwere Gehirnerschütterung gehabt, der Stirnknochen über dem rechten Auge sei gesplittert, die rechte Schädeldecke eingedrückt, Wirbelsäule und Kopfschlagader beschädigt. Nach jeder körperlichen und geistigen Anstrengung trete Erbrechen auf, die Leistungsfähigkeit habe stark nachgelassen. Ein andermal sagte die Mutter, die Klagen des Kindes nähmen täglich zu. Bei den Untersuchungen erging sich die Mutter — stets in Gegenwart des Kindes — in lebhaften Klagen über seine mangelnde Konzentrationsfähigeit, leichte Ermüdbarkeit, Aengstlichkeit. Das Kind sei vor dem Unfall völlig gesund gewesen.

Die körperliche Untersuchung gab keinen Anhaltspunkt für eine organische Grundlage dieser Beschwerden. Röntgenologisch lag lediglich eine unbedeutende Knochenimpression vor. Die psychische Untersuchung ergab eine leichte Verlangsamung der Denkvorgänge, jedoch dem Altersdurchschnitt entsprechende Leistungen. Gemütlich zeigte sich keine Abstumpfung, sondern eher eine etwas gesteigerte Empfindlichkeit.

Das Verhalten des Kindes ließ mit größter Wahrscheinlichkeit auf eine Beeinflussung im Sinne einer Steigerung der Beschwerden schließen. Seine Klagen waren wenig affektbetont, machten vielmehr einen etwas gewohnheitsmäßigen Eindruck. Das Kind verhielt sich zu Beginn der Untersuchung sehr zurückhaltend, taute dann aber auf und benahm sich wie ein normales Kind.

Aus allem ging hervor, daß für die seelische Veränderung eine organische Grundlage nicht bestand. Hier spielten vielmehr psychogene Momente eine Rolle. Die Schilderungen der Eltern sowie das Verhalten des Kindes ließen schließen, daß durch eine schädliche Beeinflussung die Beschwerden unterhalten, ja gesteigert wurden.

Zur Beseitigung dieser psychogenen Störungen wurde Luise G. in das Kindersanatorium zu Bad Rothenfelde geschickt, wo sie unter geeignete ärztliche und erzieherische Aufsicht kam. Der bei der Entlassung erstattete Bericht sagte aus, daß Luise G. körperlich vollkommen normal war. Klagen über Schwindel und Kopfschmerzen habe sie nicht mehr geäußert. Ihre geistigen Leistungen waren nicht überragend, doch dem Altersdurchschnitt entsprechend.

Fall II. Erich B., 15 Jahre alt, untersucht am 20. 3. 1927.

War am 30. 10. 1923 aus einem Eisenbahnabteil gestürzt. Nach dem Gutachten des Bahnarztes hatte es sich um eine reine Skalpierungsverletzung gehandelt.

Aus den Berichten verschiedener Voruntersucher ging als wichtigstes Symptom hervor eine „geistige Umstellung" im Sinne einer großen Aengstlichkeit, Unsicherheit, Erregbarkeit. Diese „Umstellung" wurde von einem Teil der Aerzte überhaupt abgestritten, von einem anderen wohl als vorhanden, aber nicht als Unfallfolge angesehen. Schließlich brachte ein Teil der Aerzte diese „Umstellung" in ursächlichen Zusammenhang mit dem Unfall. Aehnlich differierten die Meinungen über einen etwa bestehenden Intelligenzdefekt. Auf alle Untersucher machte Erich B. einen weichlichen Eindruck; er gab nur zögernd und widerwillig die von ihm verlangten Antworten.

Die Klagen des Pat. lauteten auf dauernden Kopfschmerz sowie Erbrechen.

Die körperliche Untersuchung förderte eine Reihe psychogen zu beeinflussender Symptome zutage. Die starke Schmerzreaktion, hervorgerufen durch Druck auf die von der Verletzung herrührende Narbe, ließ sich durch Ablenkung wesentlich beeinflussen. Bei Fußaugenschluß bestand ein sichtlich psychogen beeinflußbares Schwanken. Die anfänglich geringe Kraft der Beine wurde auf energisches Zureden besser. Die Untersuchung ergab keinen Anhaltspunkt für eine organische Grundlage der Klagen.

Bei der psychischen Untersuchung zeigte B. sich, wie bei der körperlichen, ängstlich, mißtrauisch, zurückhaltend. Man hatte den Eindruck, als ob er sich fürchtete, bei irgendetwas ertappt zu werden. Wenn er seine Kraft zeigen sollte, bedurfte es energischen Zuspruchs, um ihn überhaupt zum Eingehen auf die Versuche zu bewegen. Auch schien er bemüht zu sein, möglichst wenig zu leisten. Erich B. zeigte sich mangelhaft orientiert. So wußte er z. B. nicht, in welcher Provinz seine Heimatstadt Gelsenkirchen liegt, welche Städte er auf der Reise von Gelsenkirchen nach Düsseldorf durchfahren hatte.

Bei der Merkfähigkeitsprüfung wurden 5- und 6stellige Zahlen erst auf energisches Zureden richtig wiedergegeben. Eine dem Verständnis 4- bis 5jähriger Kinder angepaßte Fabel wurde ihm erzählt. B. gab sie richtig wieder, jedoch nur bis zur Pointe. Auf die Frage, ob es eine wahre Geschichte sei, zuckte er mit den Achseln. Bei der ganzen Untersuchung bestand ein auffallender Widerspruch: die mitunter prompte Reaktion, wie das Achselzucken, und die zögernden, sichtlich durch allerhand Ueberlegungen beeinflußten Antworten.

Aehnlich stand es mit den Rechenaufgaben: Subtraktions- und Divisionsaufgaben löste der Pat. schneller und richtiger als Additions- und Multiplikationsaufgaben, eingekleidete schneller als einfache Aufgaben.

Aus der ganzen Untersuchung ergab sich, daß kein Intelligenzdefekt vorlag. Es fand vielmehr eine bewußte oder unbewußte Vortäuschung statt. Der Typus der Antworten entsprach etwa dem „Vorbeireden" bei hysterischen Dämmerzuständen oder Pseudodemenz.

Für die zweifellos vorhandene „geistige Umstellung" war nach den obigen Darlegungen die Annahme einer organischen Grundlage abzulehnen. Der veränderte geistige Zustand des Erich B. war nicht auf den Unfall selbst zurückzuführen; vielmehr waren dafür die psychopathische Veranlagung des Pat. einerseits, sowie auto- oder fremdsuggestive Einflüsse anderseits verantwortlich zu machen. Lediglich für die Kopfschmerzen war eine organische Grundlage nicht ganz auszuschließen, doch dürften auch sie durch die hysterische Veranlagung des Pat. stark übertrieben gewesen sein. Infolgedessen war die durch die Kopfschmerzen verursachte Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit nur gering zu bewerten.

Fall III. Mathilde K., 15 Jahre alt.

1. Untersuchung am 10. 12. 1929. 2. Untersuchung am 17. 6. 1930.

War am 26. 6. 1929 von einem Lieferwagen überfahren worden und hatte einen Schädelbruch davongetragen.

Bei der ersten Untersuchung waren Störungen des Gedächtnisses und der Merkfähigkeit nicht festgestellt worden. Damals hatte die

Mutter angegeben, daß Mathilde K. schon vor dem Unfall eine übertriebene Aengstlichkeit gezeigt habe.

Die Pat. war dann dem Kindersanatorium in Bad Rothenfelde überwiesen worden. Dort hatte sie sich in 3 Monaten gut erholt. Aus dem Schlußbericht ging hervor, daß objektive Folgen der schweren Verletzung nicht mehr nachzuweisen waren. Störungen der geistigen Fähigkeiten waren nicht bemerkt worden. Die Kopfschmerzen, nur von kurzer Dauer und geringer Stärke, hatten keine wesentlichen Beschwerden mehr verursacht. Nur las Mathilde K. wenig, weil es sie angeblich anstrengte.

Bei der zweiten Untersuchung gab Mathilde K. an, die Kopfschmerzen seien im allgemeinen geringer geworden, doch habe sie in den letzten Tagen wieder mehr darunter gelitten. Der Mutter war ihre große Vergeßlichkeit aufgefallen. Sonst sei Mathilde gesund.

Der körperliche Befund war normal. Nur bei Auslösung des Kniereflexes wurden psychogene Beizuckungen bemerkt. Psychisch machte Mathilde K. einen frischen, natürlichen, in jeder Beziehung normalen Eindruck. Auf die Prüfung der geistigen Fähigkeiten wurde verzichtet, da nach dem Ergebnis der ersten Untersuchung und der Beobachtung in Rothenfelde von einer erheblichen Störung nicht die Rede sein konnte.

Die von der Mutter geschilderte Vergeßlichkeit war nicht als krankhaft, sondern lediglich als an der Grenze der bei jugendlichen Individuen dieses Alters häufigen „Zerstreutheit" liegend zu bezeichnen. Im Uebrigen hatte der Zustand der Pat. sich derart gebessert, daß objektive Unfallfolgen kaum noch nachzuweisen waren.

Fall IV, Hilde P., 8 Jahre alt, untersucht am 29. 9. 1930.

War am 28. 5. 1930 von einer von einem spielenden Knaben geworfenen Kugel an den Kopf getroffen worden. Eine halbe Stunde später dem Arzte ins Haus gebracht, war sie bei klarer Besinnung gewesen und hatte den Hergang des Unfalls sehr lebhaft und anscheinend richtig wiedergegeben. Es hatte sich um eine Verletzung der Kopfschwarte gehandelt, die den unverletzten Knochen freilegte.

Nach den Angaben des Vaters soll das Kind in besinnungslosem Zustande zum Arzt gebracht worden und noch 8 Tage darauf nicht ganz bei Besinnung gewesen sein. Auch soll Hilde sich seit dem Unfall in ihrem Wesen verändert haben.

Die Röntgenplatte ergab keinen Anhalt für eine Knochenverletzung. Neurologische Untersuchung o. B.

Auf psychischem Gebiete machte Hilde einen ihrem Alter entsprechend entwickelten Eindruck. Sie war anfangs leicht befangen, gab sich dann aber frei und natürlich.

Die stark übertriebenen Schilderungen des Vaters konnten durch die Mitteilungen des behandelnden Arztes richtiggestellt werden. Die Untersuchung ergab keinerlei Anhaltspunkte für eine Verletzung des Schädels oder eine Schädigung des Gehirns durch den Unfall. Es war auch nicht zu befürchten, daß sich solche Schädigungen noch einstellen würden.

Fall V, Peter B., 6 Jahre alt, untersucht am 22. 10. 1930.

War am 14. 9. 1928 von einem Auto angefahren worden und hatte schwere Verletzungen an Kopf und Gliedmaßen erlitten. Im Krankenhause soll eine schwere Gehirnerschütterung und ein Schädelbasisbruch festgestellt worden sein.

Die Familienanamnese wies keine neurologischen Erkrankungen auf. Aus der Eigenanamnese des Pat. ging hervor, daß er vor etwa 3½ Jahren in der Klinik wegen Rachendiphterie behandelt und nach 18 Tagen geheilt entlassen worden war. In dem Krankenblatt war angegeben, daß er am Tage vor der Aufnahme sowie am Tage dieser selbst Krämpfe gehabt hatte. Seitdem waren keine Krämpfe mehr aufgetreten.

Erst neun Wochen nach dem Unfall hatte sich wieder ein Anfall eingestellt. Die Mutter schilderte ihn folgendermaßen: Plötzliches Hinstürzen und dadurch bedingte Verletzungen, Muskelstarre, völlige Bewußtlosigkeit,

nachherige bis zu zwei Tagen dauernde Erschöpfung. Kein Einnässen und keine Zungenbisse. Bis zur Untersuchung waren noch weitere 5 derartige Anfälle in Abständen von 1—3 Monaten aufgetreten.

Etwa 2 Jahre nach dem Unfall fand die Untersuchung statt. Die Röntgenplatte zeigte keine Veränderung des knöchernen Schädels. Neurologisch ließen sich nur einige ganz unwesentliche Abweichungen feststellen, die für die Gesamtbeurteilung keine Rolle spielten. Auf psychischem Gebiete waren Ausfallserscheinungen nicht festzustellen. Peter B. machte einen frischen, für sein Alter gut entwickelten Eindruck.

Aus der Schilderung der Mutter ging eindeutig hervor, daß es sich um epileptische Anfälle handelte. Da das Kind schon einmal bei einer fieberhaften Erkrankung Krämpfe gehabt hatte, war anzunehmen, daß es eine latente Disposition zur Epilepsie in sich getragen haben mußte. Anderseits wäre es ohne das Trauma wohl kaum zur manifesten Epilepsie gekommen. Das Trauma war daher für die progressive epileptische Erkrankung als die auslösende Ursache zu betrachten.

Fall VI. Peter N., 5 Jahre alt, untersucht am 20. 1. 1931.

War am 18. 5. 1930 von einem Auto angefahren worden und mit dem Kopf auf einen Chausseesteinhaufen aufgeschlagen. Bei der kurz darauf stattfindenden ärztlichen Untersuchung war eine leichte Gehirnerschütterung, jedoch keine Gehirnverletzung festgestellt worden.

Peter N., normal geboren und entwickelt, war bis dahin niemals krank gewesen. In der Familie keine Nervenkrankheiten.

Nach den Angaben des Vaters hatte sich das Kind seit dem Unfall verändert. Es war sehr empfindlich geworden. Es schlief nachts unruhig, schrie mitunter auf.

Acht Monate nach dem Unfall fand die Untersuchung statt. Neurologisch keine Anhaltspunkte für eine organische Grundlage dieser Veränderung. Psychisch machte das Kind einen überängstlichen, erregbaren und eigensinnigen Eindruck. Die Untersuchung wurde durch sein Widerstreben sehr erschwert, sodaß eine Feststellung der intellektuellen Entwicklung unmöglich war. Große Defekte schienen jedoch nicht vorzuliegen.

Auf Grund des Fehlens jeden organischen Befundes war anzunehmen, daß diese Wesensveränderung auf einer falschen psychischen Beeinflussung während der Krankheit beruhte, durch die das Kind in die Bahn einer neurotischen Entwicklung hineingelenkt wurde.

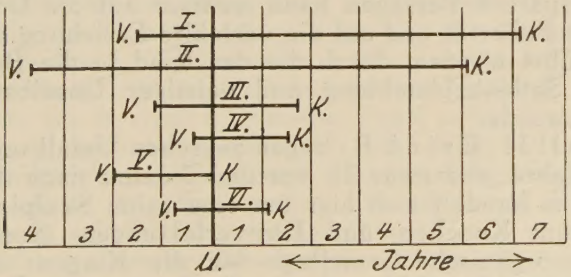
Wir sehen aus den obigen Krankengeschichten, daß der Unfall in fast allen Fällen erheblich war, doch bestand eine große Verschiedenheit in den kurz nach dem Unfall festgestellten Verletzungen. In einem Falle, Nr. III, liegt sicher ein Schädelbruch vor. In einem weiteren Falle, Nr. V, soll ein Schädelbasisbruch festgestellt worden sein, außerdem lag hier eine Gehirnerschütterung mit schweren Verletzungen an Kopf und Gliedmaßen vor. Unter den übrigen Fällen finden wir einmal eine unbedeutende Knochenimpression, einmal eine leichte Gehirnerschütterung, sonst nur Skalpierungsverletzungen und Hautabschürfungen am Kopf als Unfallfolgen.

Um nun die wirklichen Folgeerscheinungen der Kopfverletzungen herauszustellen, ist es zuerst notwendig, alle die Faktoren zu eliminieren, die in der Umwelt und den häuslichen Verhältnissen ihren Ursprung haben und das Bild nach irgendeiner Seite hin beeinflussen. Das Kind unterliegt weitgehender Beeinflussung von seiten der Eltern. Mag sie ihren Grund

haben in übertriebener Sorge und Aengstlichkeit oder in dem Verlangen, aus dem Unfall Kapital zu schlagen, sie kann uns leicht das Bild verwischen und zwar im Sinne einer Vortäuschung oder Vergrößerung der Beschwerden. Dazu kommt, daß das kopfverletzte Kind von den Eltern mit besonderer Liebe und Rücksicht behandelt wird und sich dadurch in den Mittelpunkt der ganzen Familie gestellt sieht. Es ist verständlich, daß das Kind, um dieser Befriedigung seines Selbstgefühls nicht verlustig zu gehen, oder weil es oft von den Eltern ungeschickterweise in die Bahn übertriebener Selbstbeobachtung gedrängt wird, bewußt oder unbewußt über längst nicht mehr vorhandene Beschwerden weiterklagt oder die vorhandenen vergrößert. Eine ähnliche Gefahr besteht in der Schule, wo die vorgetäuschten oder gesteigerten Beschwerden dazu benutzt werden, um — sei es durch Faulheit, sei es durch Mangel an Energie verursachte — Minderleistungen zu rechtfertigen. Hinzu kommt der alte Volksglaube, daß einer, der auf den Kopf gefallen ist, eben nicht mehr ganz normal und nur ganz geringer geistiger Leistungen fähig ist. Das kopfverletzte Kind wird sich dadurch seiner vermeintlichen oder wirklichen Minderwertigkeit bewußt und bringt nicht mehr den Willen auf zu Leistungen seines Altersdurchschnitts.

Wir wollen nun versuchen, an Hand unserer Katamnesen die weitere Entwicklung der Kinder festzustellen und nach Möglichkeit unter Ausschaltung der täuschenden Umwelteinflüsse und ihrer Folgen die Entwicklung der Kopfverletzungen bei unseren Kindern herauszuschälen.

Ueber die zeitlichen Verhältnisse zwischen Unfall, Untersuchung und Katamnese gibt uns die nachstehende Tabelle Auskunft.



Uebersicht über die zeitlichen Verhältnisse.
V = Verletzung, U = Untersuchung, K = Katamnese.

Wie verhalten sich nun die einzelnen Fälle?

Der Entwicklungsgang von Luise G. wurde über 7½ Jahre, davon 1½ Jahre zwischen Unfall und Untersuchung, und weitere 6 Jahre bis zur Katamnese verfolgt. Es hatte nur eine unbedeutende Knochenimpression vorgelegen, die keine orga-

nische Grundlage abgeben konnte für die weitgehenden Klagen: Kopfschmerzen, mangelnde Konzentrationsfähigkeit, leichte Ermüdbarkeit und Aengstlichkeit. Es handelte sich hier vielmehr um psychogene oder hysterische Erscheinungen, die ihre Entstehung einer weitgehenden Beeinflussung durch die Eltern verdankten. Durch die Herausnahme aus dem Elternhause und die Unterbringung in einem ärztlich geleiteten Kindersanatorium konnte erreicht werden, daß die Kopfschmerzen bald schwanden und das Kind in seinem Verhalten und seinen Leistungen seinen Altersgenossen durchaus gleichkam. Luise kehrte Oktober 1926 ins Elternhaus zurück.

Am 1. 3. 1932 nahm ich die Katamnese auf. Sie war mit einigen Schwierigkeiten verbunden, da die mittlerweile 16jährige Luise G. mich in fast allen Fragen auf ihre im Augenblick nicht anwesende Mutter verwies, die ich später trotz mehrfacher Bemühungen nicht erreichen konnte. Ich muß mich bei der Beurteilung auf die Verwertung der Antworten beschränken, die ich schließlich doch noch von ihr erhielt, sowie auf den Eindruck, den ich von der Pat. gewann. Luise G., körperlich zweifellos voll entwickelt, besucht die höhere Schule. Auf meine Frage, wie sie mitkäme, meinte sie, schlecht, früher sei es besser gegangen. Auf psychischem Gebiete macht Luise G. einen schüchternen, unselbständigen Eindruck. Sie beantwortet die meisten Fragen mit den Worten: „Da muß ich erst die Mutter fragen."

Das Bild, das ich mir von Luise G. machte, war kurz folgendes: Sie kam aus dem Kindersanatorium gut erholt und normal, wenn auch nicht übermäßig leistungsfähig, zurück. Die Tatsache, daß Luise G. auf die höhere Schule gekommen ist, beweist, daß eine ernste Schädigung auch später nicht bestanden hat. Das spätere Versagen kann weniger auf die Unfallfolgen als auf die Pubertät und auf die verfehlte Erziehung der Eltern zurückgeführt werden, durch die das Kind in die Bahn übertriebener Selbstbeobachtung und geistiger Unselbständigkeit getrieben wurde.

Bei Fall II, Erich B. liegen zwischen Unfall und Katamnese 8½ Jahre, und zwar 3½ vor und 5 Jahre nach der Untersuchung. Es handelt sich hier um eine reine Skalpierungsverletzung, ohne Knochen- und Hirnverletzungen. Somit ergibt sich keine organische Grundlage für die Klagen: dauernder Kopfschmerz, geistige Umstellung. Sie haben vielmehr ihre Ursache in der psychopathischen Veranlagung des Pat. und der daraus entstehenden abnormen Reaktion auf den Unfall. Ein weiterer Grund liegt in der starken Beeinflussung durch die Eltern, die vermutlich eine hohe Entschädigung anstreben. Diese beiden Gründe führten ihn dazu, bei der Prüfung seiner Leistungsfähigkeit nur widerwillig auf die Versuche einzugehen und möglichst wenig zu leisten. Nur für die Kopfschmerzen war eine organische Grundlage nicht ganz auszuschließen, doch

dürften sie durch die hysterische Veranlagung eine starke Steigerung erfahren haben. So ergibt sich, daß die durch organische Ursachen herbeigeführte Minderung der Leistungsfähigkeit nur ganz gering war.

Im April 1932 nahm ich die Katamnese auf. Der nunmehr 20jährige Erich B. macht körperlich einen durchaus normalen Eindruck. Er klagt noch immer über Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit und gibt an, diese Beschwerden hätten seit der Untersuchung eher zu- als abgenommen. Seit dem Unfall sei er in der Schule nicht mehr mitgekommen. Er habe nichts gelernt und arbeite auch nicht. Er begründet dies mit der herrschenden Arbeitslosigkeit. Jedoch der Ton dieser Begründung verrät deutlich, daß ihm jeder Wille zur Arbeit fehlt. Um die Entschädigung für den Unfall kümmere er sich nicht, das besorge sein Vater.

Auch hier eine große geistige Unselbständigkeit, sei es aus eigener Antriebslosigkeit, sei es aus falscher Erziehung. Ihn als Zwanzigjährigen hätte die Entschädigungsangelegenheit für einen selbsterlittenen Unfall doch immerhin interessieren müssen! Diese Unselbständigkeit sowie die erhebliche Herabminderung der Leistungsfähigkeit und die starken Klagen können durch die geringen organischen Störungen nicht erklärt werden. Vielmehr sind die hysterische Veranlagung des Erich B. sowie eine verfehlte Erziehung in überwiegendem Maße für seine krankhafte Entwicklung verantwortlich zu machen.

Bei Fall VI, Peter N., stellte der Arzt kurz nach dem Unfall nur eine leichte Gehirnerschütterung fest. Nach 8 Monaten ergab die Untersuchung, daß keine organische Grundlage für die „Wesensveränderung" dieses Kindes im Sinne einer gesteigerten Empfindlichkeit bestand. Sie sei vielmehr auf Verwöhnung während der Behandlung zurückzuführen.

Ungefähr 13 Monate später nahm ich die Katamnese auf. Peter N. machte im Gegensatz zu seinen recht lebhaften Geschwistern einen scheuen, fast ängstlichen Eindruck. Die Mutter erzählte mir in stark klagendem Tone, es habe sich seit der Untersuchung noch nichts gebessert. Das Kind sei immer noch unruhig, ängstlich, zurückhaltend. Der Vater bestätigte im Wesentlichen diese Angaben, meinte aber doch, es sei seit der Untersuchung erheblich besser geworden.

Das Fehlen einer organischen Grundlage, die unterschiedliche Beurteilung der Besserung durch die Eltern, schließlich die in klagendem Tone vorgebrachten Angaben der Mutter, alles das läßt darauf schließen, daß wir es mit einer ausschließlich durch psychogene Faktoren hervorgerufenen krankhaften Entwicklung zu tun haben. Da sich das Kind bis zum Unfall normal entwickelt hatte, ist eine psychopathische Veranlagung nicht anzunehmen. Es handelt sich hier um die Folgen einer weitgehenden Beeinflussung durch die Umgebung, in diesem Falle durch die Mutter.

Bei Fall IV, Hilde P., handelt es sich um einen leichteren Unfall. Es wurde eine Verletzung der Kopfschwarte ohne Beteiligung des Knochens festgestellt. Bei der 4 Monate später stattfindenden Untersuchung waren weder somatische noch psychische Folgen nachweisbar.

Nach weiteren 18 Monaten erhob ich folgende Katamnese: Hilde ist gesund, kommt in der Schule nicht gerade gut, aber leidlich mit. Sie hat sich körperlich wie geistig vollkommen normal entwickelt. Sie schläft gut, klagt morgens niemals über Müdigkeit. Unruhe, Kopfschmerzen, übermäßige Reizbarkeit oder sonstige Abnormitäten im Verhalten des Kindes bestehen nicht.

Hier sind — nach einem allerdings leichteren Unfall — keinerlei Folgeerscheinungen zurückgeblieben. Es ist wahrscheinlich, daß die Klagen des Vaters bei der Untersuchung dazu dienten, aus dem Unfall Nutzen zu ziehen. Jedoch liegt keine so starke Beeinflussung vor, daß sie das Kind in seiner gesunden Entwicklung hemmen konnte.

Fall III, Mathilde K. Trug bei einem schweren Unfall einen Schädelbruch davon. Trotzdem fanden wir ein Jahr später bei der Untersuchung nur geringe Klagen und einen geringen psychischen Befund. Die geistige Entwicklung war normal. Die starke Vergeßlichkeit wurde als an der Grenze der in diesem Alter häufigen „Zerstreutheit" liegend bezeichnet. Die Kopfschmerzen waren fast ganz verschwunden, hatten jedoch in letzter Zeit wieder etwas zugenommen. Außerdem ist bemerkenswert, daß nach den Mitteilungen der Mutter Mathilde schon vor dem Unfall eine übertriebene Aengstlichkeit gezeigt hatte.

Rund 21 Monate später erhob ich die Katamnese und erfuhr folgendes: Einen Monat nach der Untersuchung fand die Menarche statt. Jedesmal während ihrer Periode wurde Mathilde K. nun ängstlich, reizbar und unruhig. Außerdem stellte sich jedesmal zu diesem Zeitpunkt ein bald mehr, bald weniger schweres Erbrechen ein. Abgesehen von diesem Zyklus ist die Pat. gesund und in jeder Beziehung normal.

Aus der ruhigen, sachlichen Art, wie mir die Beschwerden geschildert wurden, entnahm ich, daß man sie hier nicht künstlich zu verschlimmern trachtete. Eher möchte ich den Angaben der Mutter Glauben schenken, daß sie oft beruhigend auf die Tochter einwirkt.

Die angeblich schon vor dem Unfall bestehende übertriebene Aengstlichkeit des Kindes läßt vermuten, daß hier eine, wenn auch geringe, psychopathische Anlage vorliegt. Sie allein kann aber die geschilderten schweren Erscheinungen nicht erklären. Es ist vielmehr anzunehmen, daß ein so schweres Trauma auch organische Folgen hinterlassen hat. Der ärztlichen Behandlung und der Erziehung in Bad Rothenfelde gelang es, diese psychogenen und organischen Störungen fast

ganz zum Verschwinden zu bringen. So kommt es, daß die Untersuchung nur einen ganz geringen Befund ergibt. Auffallend ist lediglich die kurz vor der Untersuchung beobachtete Zunahme der Kopfschmerzen. Wenn wir aber berücksichtigen, daß einen Monat später die Menarche stattfand, so liegt die Vermutung nahe, daß es sich hier um einen Vorboten der mit dieser verbundenen körperlichen und seelischen Umstellung handelt. Ferner ist zu bedenken, daß sich diese Umstellung an einem somatisch und psychisch abgewandelten Menschen vollzieht. So werden das Erbrechen und die schweren psychischen Erscheinungen während der Menstruation erklärlich.

Bemerkenswert ist bei dem Fall Mathilde K. das eine: Trotz einer psychopathischen Veranlagung, trotz der schweren Kopfverletzung und der daraus resultierenden schweren Erscheinungen ist es nicht zu einer Herabminderung der Leistungsfähigkeit gekommen.

Bei Fall V, Peter B., liegt ebenfalls ein schweres Kopftrauma vor. Jedoch ist es für die bald auftretenden epileptischen Anfälle nur die auslösende Ursache, da Peter B. schon vorher eine latente Disposition zur Epilepsie in sich trug. Bei der Untersuchung, die 2 Jahre nach dem Unfall stattfand, war der psychische Befund vollkommen normal. Leider gelang es mir nicht, von dem Kinde eine Katamnese zu erheben. Es ist aber nicht anzunehmen, daß sich nach diesen 2 Jahren noch direkte psychische Folgeerscheinungen der Kopfverletzung eingestellt haben werden. Wohl aber liegen die Wesensveränderungen, die die Epilepsie häufig nach sich zieht, durchaus im Bereiche der Möglichkeiten. Doch werden solche Veränderungen nur indirekte Folgen der Kopfverletzung sein und scheiden daher aus dieser Betrachtung aus.

Im Vordergrund steht hier die Tatsache, daß 2 Jahre nach einem schweren Kopftrauma unmittelbare psychische Folgeerscheinungen bei der Untersuchung nicht festgestellt worden sind.

Diese 3 letzten Fälle, mögen sie noch so sehr voneinander verschieden sein, haben das eine gemeinsam, daß durch die Umgebung die Beschwerden nicht verschlimmert worden sind, sodaß die Arbeits- und Leistungsfähigkeit dieser Kinder keine merkliche Einbuße erlitt. Auch im Falle Peter B., wo die Leistungsfähigkeit noch nicht zum Maßstab genommen werden kann, liegt wenigstens, soweit in 2 Jahren zu übersehen war, eine gesunde geistige und seelische Entwicklung vor.

Im Gegensatz dazu sehen wir in den ersten 3 Fällen, wie die Kinder sehr bald durch die Umgebung, aus einer trotz des Unfalls anscheinend gesunden Entwicklung heraus, in eine krankhafte Entwicklung hineingedrängt werden, sodaß es zu einer erheblichen Herabminderung der geistigen Leistungsfähigkeit kam.

Eine gewisse Rolle spielt natürlich auch die in einigen Fällen festgestellte psychopathische Veranlagung.

Daß sie aber nicht ausschlaggebend ist, zeigt die Tatsache, daß diese Anlage (vgl. Fall III) durch die Erziehung erfolgreich bekämpft werden kann. Anderseits (vgl. Fall VI) kann das normale Kind durch schädliche Einflüsse in eine krankhafte Entwicklung hineingedrängt werden.

Die Schwere der Verletzung spielt anscheinend nicht die ausschlaggebende Rolle. Denn in den 3 ersten Fällen sind die bei der ärztlichen Untersuchung kurz nach dem Unfall festgestellten Verletzungen relativ gering, jedenfalls betreffen sie so gut wie nie den Schädelknochen. Im Gegensatz hierzu zeigten die Patienten Peter B. und Mathilde K., die die schwersten Kopfverletzungen erlitten hatten, eine normale geistige Leistungsfähigkeit, obgleich bei Mathilde K. eine psychopathische Veranlagung vorlag.

Es läßt sich vielmehr aus der Gegenüberstellung der Fälle ersehen, daß für die fernere Entwicklung kopfverletzter Kinder die Art des Einflusses von großer Bedeutung ist, den die Umwelt, in erster Linie das Elternhaus ausübt. Dies gilt natürlich nur soweit, als durch die Kopfverletzung keine organischen Ausfallserscheinungen hervorgerufen wurden, die in unseren Fällen allerdings völlig fehlten.

Die Schwere der Verletzung, auch eine gegebenenfalls vorhandene psychopathische Veranlagung haben demgegenüber zwar eine gewisse, jedoch nicht bestimmende Bedeutung für die Entwicklung dieser Kinder.

Zum Vergleiche möchte ich einige Ergebnisse aus der Literatur anführen.

Read berichtet unter der Ueberschrift „Posttraumatische Geistesstörungen" von einem Fall von moral insanity nach schwerem Schädeltrauma bei einem 15jährigen Knaben, sowie von Zuständen von explosiver Erregung bei einem 17jährigen.

Kasanin kommt zu dem Ergebnis, daß die Persönlichkeitsveränderungen nach einem Hirntrauma in mancher Beziehung ähnlich denen sind nach einer Enzephalitis. Symptome, die bei Kindern schwer sichtbar zu machen sind — mangels Vergleichsmöglichkeiten mit dem vorherigen Stadium — seien gemütliche Unstetigkeit, Ruhelosigkeit, Launenhaftigkeit, Egoismus und Unfähigkeit, ein bestimmtes Lebensziel zu verfolgen. Die Prognose sei besser als bei der Enzephalitis, da es gelinge, diese Veränderungen, wenigstens auf einem etwas tieferen Niveau, zu stabilisieren.

Beekmann bringt einen statistischen Bericht über 331 Fälle bei Kindern unter 13 Jahren aus einem Zeitraum von fünf Jahren. Davon waren 214 Fälle mit, 117 ohne Fraktur. Bei 234 Nachuntersuchungen fand Beekmann 19 mal Abweichungen im Benehmen von einfacher Nervosität bis zu Charakterveränderungen, so daß 2 Kinder in Erziehungsanstalten geschickt werden mußten.

Morrison berichtet über 57 Fälle, von denen 33 katamnestisch erfaßt werden konnten. Er fand in einem Falle starke Reizbarkeit, in einem weiteren Verminderung der Intelligenz.

Alle diese Fälle bieten für uns keinerlei Vergleichsmöglichkeit, weil die Autoren lediglich die Kopfverletzungsfolgen als solche schildern, uns aber nicht mitteilen, ob und in welchem Maße sie organisch oder psychogen bedingt, oder wieweit sie durch die oben beschriebenen Umwelteinflüsse entstanden sind. Außerdem ist anzunehmen, daß es sich meist um schwerere Fälle als die von mir beschriebenen handelt, stammt doch das Material z. T. aus chirurgischen Kliniken. Read spricht ebenfalls von schweren Schädeltraumen.

Krisch kommt unter Berücksichtigung der psychogenen Komponente zu dem Ergebnis, daß die Hirnerschütterungsfolgen gegenüber der Hysterie meist gut abzugrenzen sind und — an anderer Stelle — bei Jugendlichen in einer tiefgreifenden Wesensänderung bestehen können.

Einen wesentlich kritischeren Standpunkt nimmt Bostroem zu dieser Frage ein. Er meint: „... Ob auch psychopathische Eigenarten (B. spricht vorher von motorischen Eigenarten. D. Verf.) einer frühkindlichen Hirnschädigung ihre Entstehung verdanken, ist schwer zu sagen....." Ihm gilt dies bei den meist nur leichten traumatischen Schädigungen im späteren Kindesalter als „nur eine fromme Lüge, weil es ja allgemein für ehrenvoller gilt, auf den Kopf gefallen zu sein als eine schlechte Anlage ererbt zu haben".

Eingehend beschäftigt sich Pearson mit dem psychogenen Faktor. Er schildert 2 Pat. im Alter von 9½ und 11 Jahren.

Im 1. Falle vor 2 Jahren leichtes Kopftrauma. Seitdem Charakterveränderung: Pat. ist zu Hause und in der Schule schwer erziehbar, reizbar, ermüdet leicht und klagt dauernd über Kopfschmerzen. Pearson versucht zu zeigen, daß das Problem dieses Kindes in seiner Stellung innerhalb der Familie liegt: Eifersucht gegen seinen jüngeren Bruder, da bis zu dessen Geburt wegen Trunksucht des Vaters ihm die besondere Liebe seiner Mutter zugefallen war. Während der Krankheit die besondere Pflege. Nach deren Aufhören wird er sich seines jetzigen Entbehrens bewußt, womit der Anlaß zu den obigen Symptomen gegeben ist.

Aehnlich liegt es im 2. Falle: Kopftrauma, kommt ins Krankenhaus. Nach Rückkehr zu Hause gutes Betragen. Kommt eine Woche später wieder zur Schule, ähnliche erzieherische Schwierigkeiten wie im 1. Falle. Ursache ist hier die gute und rücksichtsvolle Behandlung zu Hause im Gegensatz zur Schule, wo kein Verständnis für die Besonderheit des Falles bestand.

Wie die obigen Referate zeigen, stimmen die Ergebnisse der Untersuchungen von Bostroem und Pearson mit den Feststellungen an unseren eigenen Fällen überein.

Wir können demnach auf Grund eigener Erfahrungen und der Literatur die am Anfang unserer Arbeit gestellten Fragen dahin beantworten:

1. Für den Verlauf und die Prognose der Kopfverletzungen bei Kindern ist neben der Schwere der Hirnverletzung maßgebend der Einfluß, den die Umgebung auf das kopfverletzte Kind ausübt. Dieser Einfluß kann die Wiederherstellung verzögern und verhindern, insbesondere wenn Entschädigungswünsche der Umgebung, speziell der Eltern suggestiv eine Fixierung der anfangs vielleicht begründeten Beschwerden der Kinder begünstigen. Die Psyche des kopfverletzten Kindes ist verständlicherweise einer suggestiven Beeinflussung noch weit mehr zugänglich als die Psyche des Erwachsenen.

2. Wir dürfen auf Grund unserer Erfahrung dem Umgebungsfaktor in manchen Fällen eine ausschlaggebende Bedeutung für den Verlauf und die Prognose der Kopfverletzungen bei Kindern zuschreiben.

LITERATUR-NACHWEIS:

Read, Ref. in: Zentralbl. f. Neurol., Bd. 44, S. 242, 1926.

Kasanin, Ref. in: Zentralbl. f. Neurol., Bd. 54, S. 720, 1930.

Beekmann, Ref. in: Zentralbl. f. Neurol., Bd. 50, S. 738, 1928.

Morrison, Ref. in: Zentralbl. f. Neurol., Bd. 60, S. 271, 1931.

Krisch, Ref. in: Zentralbl. f. Chir., Bd. 54, S. 2687, 1927.

Bostroem, Ueber traumatische Hirnschädigungen. (Wiener klin. Wochenschrift, 1930, S. 129—134.)

Pearson, Ref. in: Zentralbl. f. Neurol. Bd. 51, S. 449, 1929.

LEBENSLAUF.

Ich wurde geboren am 15. Juli 1909 als Sohn des Ingenieurs Anton Besuch und seiner Ehefrau Maria geb. Hergesell zu Mürzzuschlag in Steiermark. Am 24. Februar 1927 bestand ich an dem Reform-Realgymnasium an der Rethelstraße zu Düsseldorf die Reifeprüfung.

Das Studium der Medizin begann ich am 1. Mai 1927 in Freiburg i. Br., wo ich bis zum 31. Juli 1928 blieb. Im WS. 1928/29 und SS. 1929 studierte ich in Bonn, wo ich am 5.—8. August 1929 die ärztliche Vorprüfung bestand. Nach Absolvierung je eines klinischen Semesters in Freiburg i. Br., Innsbruck und Berlin begab ich mich mit dem SS. 1931 an die Medizinische Akademie zu Düsseldorf, um hier mein Studium zu vollenden.